北京大學日刊　第一卷第一一二一號
北大出版部發行
發行處　北大一院新潮社　北大出版部
實價二角　每冊一角二分
地址　北京漢花園北京大學第一院
電話　東局一千零七十二號
報費　本校各處零售每份銅元一枚　外省郵費七分
廣告費
代售處　本校一二三院號房及出版部
本日要目
▲普通物理講演（第五十六次登）
▲讀書終記卷第四（第五十九，六十頁）
十一年度入學試題

國立北京大學造型美術研究會通告

本會為提倡美術起見招收校外會員每月收雜費五角（兩個月一繳）凡有志於此道者無論男女均可報名簡章到本會所索閱

報名時間每日下午二時至五時
地點景山東街西老胡同十七號

高仁山啟事

同學諸君所作教育學各國教育制度中等教育原理三門報告準於六月十二日上午九至十時在哲學系教授會交齊過時不收

六月七日

本校佈告

北京大學佈告

十一年六月本校各系畢業生證書早經繕妥希望該生等速赴本校文牘課領取可也此布

六月五日

北京大學佈告

頃准福建教育廳函開准貴校函據本省援埠縣籍學生李□及各同學以家計寒苦學宿各費無從困難請援照成例補給津貼以維學業等情轉請查核辦理等因准此查本省留學國內專門以上學校未准津貼各生前經本廳規定按照成績酌予獎勵章程呈奉省署核准並由廳分行貴校及其他專門以上學校函查此項學生前已各在案．俟學年期滿即行．一律按照新章辦理該生所請援照成例補給津貼之處礙難照准函請貴校查照轉知該生知照等因到校特此佈告

六月七日

物理學系教授會佈告（一）

本學年物理學系第四年級學生已經習完物理學系教授會所規定之必修科目並考試及格者□名列下（以姓名筆畫多少為序）

丁子玉　田永謙　田培棻　李嗣遜　李墉
呼延[illegible]　張佩瑚　閻詩　龍際雲　蕭濟時

民國十一年六月七日

物理學系教授會佈告（二）

本學年各項物理科目缺課鐘點逾全年授課鐘點總數四分之一不能加入各該項科目考試之學生姓名列下

丁緒寶（物理實驗）
白天樞（普通物理（2）物理實驗）
李循思（普通物理（1））

民國十一年六月七日

註冊部佈告

本科各系定於六月十一日停課即於是日起舉行學年試驗試驗時間表另行宣布

陳兆焜先生所授經濟系三年級經濟學史業已講畢提前考試定於六月九日（星期六）上午九至十一時在第三院第十二教室考試

地質系三四年級旅行各生均已回校每人應作報告書一篇限於二十日以前送交李仲揆先生評閱至要

王世杰先生上學年所授經濟系一年級行政法要論及憲法要論有因病未考或考未及格者補考者茲王先生定於六月九日（星期六）下午兩點鐘起在第三院第三教室補考一次凡有補考行政法要論或憲法要論者均於是日前往補考為要

六月七日

圖書部登錄課佈告

本館頃承

張仲和先生惠贈　西洋史綱上卷　一冊
李小峯先生惠贈　浪花（詩歌小品集）　一冊
董課先生惠贈　巴格萊氏教育學上卷　一冊
上海亞東圖書館惠贈　鏡花緣　二部計八冊
科學名詞審查會惠贈　[illegible]學名詞審查本　一冊

特此聲謝

十一，六，六。

講演錄

普通物理講演（第五十六次登）

李書華教授講　品青記

Maxwell氏用理論證明：——
一一 Joule
一一 每單位容積的分子數目

中華郵政特准掛號認為新聞紙類

m= 每分子的質量

u= 分子運動的平均速度

λ= 分子運動平均自由的路程 (Mean free path)

什麼是分子運動平均自由的路程呢？設一個分子由A點運動到B點才與其他一個分子碰着。則由A點到B點的一段路程就叫「自由的路程」。然此路程不是相同的，也許經過很近的路程一個分子即與其他一個分子相碰。也許經過很大的路程方與其他一個分子相碰。就是這些不同的自由的路程的平均數。所以叫做分子運動平均自由的路程。

設氣體密度 $\mu = nm$

$\therefore \eta = \frac{1}{3}\mu u\lambda$

氣體越稀薄則密度越小而分子運動的平均自由路程越大。故氣體之密度與氣體分子運動平均自由路程成反比例。即黏性係數λ是不變的量。從此得一定律：—

一定氣體之黏性係數與其壓力無關係。

求λ：

$\because \eta = \frac{1}{3}\mu u\lambda$

$\therefore \lambda = \frac{3\eta}{\mu u}$

舉例：○(氫)在標準情形之下

$\eta = 0.00018$

$\mu = 0.001862$ gr.

$u = 46500$

$\therefore \lambda = \frac{3\times 0.00018}{1.001862\times 46500}$

$= 0.0000062$ cm.

若壓力小則分子運動平均自由路程增加。壓力減少1000000倍則分子運動平均自由路程增大1000000倍。在Cooks放電管中之壓力爲尋常大氣壓力之 $\frac{1}{1000000}$ 故其中分子平均自由路程可達

$\lambda = 62$ m.m.

一秒鐘一個分子衝撞的數目：

設每秒一個分子衝撞的數目爲x。則：—

$x = \frac{u}{\lambda}$

舉例：○(　)在標準情形之下

$x = \frac{46500}{0.0000062} = 7500000000$

在Cooks氏管內因壓力小1000 000倍

$\therefore x = 7500$

(第六章完)

普通物理習題(3)

設有二桿臂等長之一天秤。一端(甲端)之秤盤上載有2Kilogram之重量。一鉛塊重20grams墜落於天秤他一端(乙端)之秤盤上。當衝撞時甲端秤盤被冲起至高度10cm。問

(1)當衝時鉛塊之速度v若干？

(2)鉛塊墜落之起點爲若干米突之高度？

(3)鉛塊墜落所用之時間t爲若干？

解答：

解此題須利用動等於工作的數學式。

第一步

$\frac{1}{2}MV^2 = Pl$

$\because P = 2$ Kilogr.

$l = 10$ cm.

$M = 20$ gr.

$\therefore V = 1400$ cm/sec

第二步

$V = \sqrt{2gh}$

今 $V = 1400$ cm/sec

$\therefore h = 10$ metres

第三步

$V = gt$

今 $V = 140$) cm/sec

$\therefore t = \frac{V}{g} = \frac{14}{9.80} = 1.43$ sec.

普通物理習題(4)

一斜面每一米突長度傾斜10cm，象牙球在此斜面上滾轉。假定滾轉時球與斜面無摩擦問：—

(1)象牙球滾轉至十米突距離時之速度若干？

(2)象牙球滾轉至10米突距離所費之時間若干？

(3)象牙球運動之加速若干？

解答：—

解此題的方法甚多今祇舉其最簡單的一個。

第一步

$V = \sqrt{2rl} = \sqrt{2gh}$

但 $h = 1$ metre

$\therefore V = \sqrt{2\times 9.80} = 4.43$ m./sec

第二步

$V = rt\ ;\ r = \frac{4.43}{t}$ ……(1)

$l = \frac{1}{2}rt^2\ ;\ r = \frac{2l}{t^2}$ ……(2)

$\therefore \frac{4.43}{t} = \frac{2l}{t^2}$

第三步

$\therefore t = 4.51$ sec.

第三步

$V = rt$

$\therefore r = \frac{V}{t} = 0.98$ metre

換句話說即r爲地球重力加速的十分之一。

普通物理習題(5)

用一秤秤100gr.之物體其靈敏程度 (Sinsitiness)能達 $\frac{1}{5}$ milligr.。問此天秤之二桿臂長度相等須如何之精確程度(accuracy)？

P，P-p是能使天秤成平衡之重量。

，l是二桿臂之長度。

設P等於20cm.。

解答：—

課發事

(一)本校同學諸君欲個人通信便利務將自己名號住址及西文名字拚法到本課填明遇有郵電緊要信件可以直接遞送不致延悞是幸

中文信件

文中之址住、院一第來號

No	姓	名
372	周	寶韓
374	龍	東齋
376	劉	鐵
377	馮	本勛
378	李	保恩
379	陳	景慶
380	陳	志强
381	陳	鐵友
382	徐	名功
383	林	昭信
384	劉	建
385	饒	豫
386	許	傑
387	黃	禎德
388	張	銘山

號房收

西洋文信件

文洋之址住（內課本來谷

名	件數
Britton	1
...o	1
Yong	1
	1
	1
Cheng	1
...n Chao	1

解此題應用天秤成平衡之數學式。

$lP = l'(P-p) = l'P - l'p$

即 $(l-l')P = l'p$

亦即 $\frac{l'-l}{l'} = \frac{p}{P}$

$p = \frac{1}{10}$ milligr.　$P = 10^3$gr.

$\therefore \frac{l'-l}{l'} = \frac{p}{P} = \frac{\frac{1}{10}}{10000} = \frac{1}{100000}$

$l' = 20$ cm

$\frac{20\ cm}{10^5} = \frac{200mm}{10^5} = \frac{2}{10^3} = 0.002$

由此式看來用 Lavoisier 氏的方法求得的結果比實際物體之重要大一點。數學既已求出茲將下之數目代入計算之

（1）實際物體重 10^3gr.

20 cm = 200 m.m.

$l - l' = 1$mm

$\frac{(l-l')^2}{2ll'} = \frac{1}{2(200\times 200)} = \frac{1}{80000}$

$\frac{10^3 gr.}{80000} = 12.5$ milligr.

普通物理習題（六）

Lavoisier 氏爲免除由天秤二桿臂不等長所得之差誤起見，曾將所應秤之物體先置於天秤甲端秤盤上。於乙端秤盤上加法碼 P 使成平衡。次將物體置于乙端秤盤上，于甲端秤盤上加法碼 P' 使再成平衡。Lavoisier 氏取 P 及 P' 之平均數爲物體之實際重量。問

照此法所得之結果是否正確？

如有差誤其差誤之方向如何？

應用數目——設桿臂平均長度爲 20cm。二桿臂長度之差爲 $\frac{1}{10}$ m.m. 所秤之物體爲 [illegible]

答（一）實際物體重 [illegible]

$lx = l'p,\ p' = \frac{lx}{l'}$

$\frac{p+p'}{2} = \frac{\frac{lx}{l'} + \frac{l'x}{l}}{2} = \frac{(l^2+l'^2)x}{2ll'}$

$= \frac{(l^2+l'^2-2ll'+2ll')x}{2ll'} = \frac{(l-l')^2x}{2ll'} + x$

同人全體出席爲禱。

吳泰安　王少文　鍾衍強　白家璋　方克誠
蕭迺時　張樹棠　李登洲　馮炳奎　黃家聲
焦士亨　張德耀　楊中偉　陳寬蔭　董作賓
張世箴　韓錯遠　羅傳濟　蔣廣厚　李德鑑
郭振聲　趙懋□　徐瑞麟　楊世清　甘大文
袁汝驤　王鼎甲　申保華　謝星朗　孫　照
張炳賢　程　□　張彥升　李在謙　周梅變
劉　奇　徐其明　劉桂成　胡秉乾　陶玉貫
張永善　楊　廉　吳道剛

同學弟　公啓

經濟系四年級畢業同學公鑒

同人等擬刊印本級同學錄，請在第一院號房簽名冊，凡我同級諸兄與簽名者，請於六月十一日以前簽名以便刊印。同學有出京者乞知者代爲一簽爲感

六月六日在中央公園本級懇親會所拍照像已與同生照相館交涉好，凡同學有願加印者祈親至廊房頭條同生照像館交洋一元取相一張可也

北大經濟系癸亥同學會籌備員啓

公　告

哲學系全體同學公鑒：

我們哲學系，自實行選科以來，同學們各就所學上的聯絡，知識上的交換，以及課程上應有興革的事情都覺得有共同組織之必要，茲定於本月十日（星期日）上午八時在第一院第一教室開會，望 我

北大平民夜校啓事

茲承

謝蘭女士惠贈：小學教科書十本。

沈藻墀先生惠贈：銀行週報一冊，上海總商會月刊一冊，法學一冊，復旦一冊，法院編制法一冊，城鄉地方自治章程通釋一冊。

戴斗南先生惠贈：管子一部，解放與改造一本，北大學生週刊一本，華英地理問答一本，五方元音大全一本，北京大學月刊一本，羅敦偉的一生一本，哲學會半月刊一本，孫文學說一本，東方雜誌一本。

經濟學會啓事

本會半月刊自創辦以來，幸賴會員諸君協力維持，得以按期出版。計現在稿件，尚敷兩期之用。倘會員諸君考試後能多投佳作，則暑假期內仍可繼續出版，不致停刊。稿紙可向本會領取，稿件請寄交京報館徐君兆蓀（外面必須寫明徐君收字樣以免錯誤）

六月七日

北大廣東籍教職員諸先生暨同學諸兄公鑒：同人等與諸先生諸學兄同客萬里，今茲相別在即，不勝依戀，謹訂於六月九日（星期六）下午六時假香廠新世界樓潔樽候教。除專寄請柬外，恐住址或有錯誤，郵寄或有未周，謹再申述，以補疏忽，屆時務懇枉駕惠臨爲幸

北大廣東籍本科四年級同人謹啓

李君立崙中慶人曾在北京大學肄業一九一九年遊美在 [illegible] 及 [illegible] 大學專攻生物學回國前又在 [illegible] 研究生物學聞已回國現在北京欲知其有何處服務有能知其住址者乞函告北京農業大學錢崇澍君至爲盼禱

註冊部收發處啓

（二）前在本課填過住址者如有遷移即來本課聲明更改是爲至要

（三）本校學生自辦之週刊及各同學會有借本課爲通信收轉者須將社址會所及收信人姓名來課登記否則外來信件既無處投遞即不能收受此白

招領中文

收發課收到查無
信件特列於下望
房取

No	姓名
353	趙思正
356	黃優仕
358	唐　鉞
360	陳有輝
361	永川留京學會
362	林　桂
363	張清琪
364	文　虎
365	徐公輔
366	康鳳閣
367	孔淑玉
368	高廷翰
379	王賓軒
371	陳方猶

以上至一院

招領洋文

收發課收到查無
信件特列於下望
取爲盼

No	收信姓名
343	Roswell S.
344	Y. V. K
345	Wong Yi
346	G. Keiper
347	T. B. Tie
348	Jiu Mang
339	Yuan Yu

均[illegible]地改，悢措之使。明本作患，御覽作恨，作[illegible]長。取[illegible]恭。明本[illegible]作[illegible]。未有拘隱[illegible]私而
身立清[illegible]非[illegible]情而[illegible]者[illegible]名者也。[illegible]文[illegible]二十二拘隱[illegible]私作拘僞情[illegible]。御覽隱亦作僞。無
隱私[illegible]作[illegible]。御覽改隱爲僞名爲者。是以君子既有其[illegible]。明本無是以二字。御覽
有[illegible]夫[illegible]達[illegible]之。御覽布作[illegible]。[illegible]御覽遠作遠。均可。讀請歸正而是非允當。
御覽[illegible]。[illegible]明本異作[illegible]。[illegible]。御覽無異字。著以無[illegible]
[illegible]作名。[illegible]云小人之[illegible]心無[illegible]之爲行參之。作
[illegible]文也。[illegible]而[illegible]非者無[illegible]之志也。明本惰作[illegible]。是。管蔡論流名
千載[illegible]本[illegible]心所[illegible]安。明本作[illegible]所[illegible]。此較長。[illegible]文十二[illegible]管蔡以實。周公
之[illegible]管蔡[illegible]明本[illegible]作武。以下[illegible]之。作武是。以與
[illegible]明本[illegible]作[illegible]也。[illegible]本[illegible]作[illegible]爲長。
[illegible]之[illegible]也[illegible]作[illegible]義。此[illegible]因必[illegible]遂章。
必[illegible]內心即[illegible]也。[illegible]文云。雖內信如心。外體不立。與[illegible]一句正相[illegible]。願

讀書續記 卷第四

五十九

馬叙倫 編　不許轉載

[illegible]世。明本明作時。[illegible]推此[illegible]之。明本推作惟。[illegible]明[illegible]無不必[illegible]。明本必作畢
。[illegible]無明達理先機。[illegible]本達作遠。[illegible]此理坦然非所宜滯。明本所宜作無疑。[illegible]。御覽今
論上[illegible]全三國文引有呂子曰三字。一人之[illegible]字。明本[illegible]上有之字。當從之。固當
時所受之[illegible]始。明本無當字。此是。此爲好理節目[illegible]綱[illegible]也。明本[illegible]作綱。左文注云元
鈔作綱校改節。然此字當作綱。形與綱近致[illegible]。[illegible]卷以下有[illegible]字[illegible]節耳。卷七自然好
[illegible]論加之火脅。明本加作茹。[illegible]。[illegible]所以施與。[illegible]當作[illegible]。雖曰然如學論制爲名分以
檢其外。明本爲作其。以上文當立仁義以嬰其心例之。此是。開勢利一塗。明本一作之。較
是。[illegible]之本不[illegible]犯情之[illegible]律[illegible]犯疑當作范。古書多假用。[illegible]不[illegible]而
求者。明本[illegible]二字。此是。若[illegible]上古[illegible]文之始。明本[illegible]。假此[illegible]長。卷八難宅無吉
凶攝生論[illegible]作[illegible]一和而可以爲[illegible]。明本[illegible]作利。以上文[illegible]之。此是。卷九
釋[illegible]宅無吉凶攝生[illegible]故二[illegible]者[illegible]明本一[illegible]作二。[illegible]文[illegible]無心[illegible]。則作二是
。[illegible]便有[illegible]稼也。明本便作辨。[illegible]作辨是。然古書一字多[illegible]。是天道之賓實也。

明本作天遂之[illegible]也。以下文[illegible]性順之[illegible]期[illegible]遂之天性校之。作天字是。雖曰唐虞之世命何同
矣。明本[illegible]作[illegible]。[illegible]宅無吉凶攝生論文復以下文雖曰事之在外而能爲害者不以數盡參
之。作[illegible]字是。答釋難宅無吉凶攝生論夫[illegible]訓開制中人。明本[illegible]作端。開制中人。謂導
制服中人也。[illegible]字左方與[illegible]字右方[illegible]形相似致[illegible]。[illegible]。明本[illegible]作機。[illegible]。豈匪設宗廟
以期後[illegible]。[illegible]本無[illegible]字。是。（左文謂[illegible]是。）然後嗣與下句圖將來對文。既持相命
復借信順。明本借作惜。以往復文義求之。作借字是。謂既持相命之說復借信順之論也。故
下文云前論既以相命爲[illegible]而尊[illegible]以信順。必謂當吉之人[illegible]日前前。明本之人作人之。依義作
之人是。然則[illegible]獨吉人（左文注元鈔作吉人校改爲古人）明本吉作古。依義當作吉。知者愈
當誠之。明本誠作職。[illegible]。古成居而得吉凶者也。明本古作古。[illegible]。山客自首[illegible]大魚也。明
本自作曰。[illegible]。詩端究緒系由而得[illegible]未失詩端之理。明本端作論系作由下空二格無由字失字
作夫。論端形近致[illegible]。詩端究緒對文。假作端長。由字依義不當無。由字殆即巾之[illegible]也。夫
字[illegible]。探賾索隱。明本賾作頤。[illegible]。卷十太師箴[illegible]行既往。明本[illegible]作[illegible]。華林古音同類通

讀書續記 卷第四

六十

馬叙倫 編　不許轉載

假。[illegible]物[illegible]離[illegible]立仁。明本作[illegible]口口仁。此用莊子在宥篇文義本文無[illegible]。形[illegible]馳天性[illegible]
眞。明本馳作施天作夭。是。[illegible]與上句[illegible]字對。天與[illegible]對。[illegible]崇丘山。明本崇作[illegible]。[illegible]。禍
崇丘山謂禍高於丘山也。醜彼[illegible]誠。明本[illegible]作權。[illegible]當作攉。與攉形近故[illegible]爲權也。家誡
不宜數往來當有時。明本來作往是。坐中所言自非高議。明本中作言。[illegible]。若會酒坐見人爭
語其形勢似欲轉盛便當亟舍去之此將鬥之兆也。此數句御覽四百九十六[illegible]引爲太師箴。嚴鐵
橋輯全三國文附入太師箴後云。疑是序。未敢定。蓋偶不以此校之耳。然大都爭訟者小人耳
。明本大都作都大。[illegible]乙。不可憚此小[illegible]而爲所[illegible]引以[illegible]其言。明本[illegible]作挽。是。亦勿大求
答也。明本亦作而求作冰[illegible]。勢不得久。明本久作人。[illegible]。又慎不須[illegible]樓[illegible]勸人酒不飲自
已。明本[illegible]作[illegible]。[illegible]。勿請勿強也。[illegible]字嚴輯全三國文引作請。均通。[illegible]又於[illegible]鈔一
百四十八輯得杖夜酒賦云[illegible]謂凝[illegible]迹[illegible]芳口口又御覽八百十[illegible]賦云食[illegible]而
吐[illegible]治又[illegible]文類聚八十一懷香賦序云余以太簇之月登於歷山之陽仰[illegible]俯察幽版
天[illegible]懷香[illegible]之[illegible]樹於中堂[illegible]麗則殊

國立北京大學社會科學季刊　第一卷第一二三號

國立北京大學[illegible]刊

春水　冰心女士詩集　實價三角

良[illegible]　CF女士詩歌小品集

北京專門以上學校投考指南出版了
內容：分校址，編制，費用，入學手續，和

寄售處：本校出版部各院號房西齋

「醫事」改良後　第二期出版